|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS HÀ HUY TẬP**  **-------------------------**  **Ngày thi: 4/5/2018** | **ĐỀ THI THỬ VÀO 10 THPT**  **NĂM HỌC 2018 – 2019**  **Môn thi: Toán**  **Thời gian 120 phút** |

**Bài 1***(2 điểm)* Cho biểu thức  và  với 

1) Tính giá trị của biểu thức A khi 

2) Rút gọn biểu thức B

3) Cho . So sánh P với 2.

**Bài 2***(2 điểm) Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình*

Một khu vườn hình chữ nhật có chu vi 280 m. Người ta làm một lối đi xung quanh vườn (thuộc đất của vườn) rộng 2 m. Diện tích còn lại để trồng trọt là  Tính diện tích của khu vườn lúc đầu?

**Bài 3***(2 điểm)*

1) Giải hệ phương trình 

2) Cho parabol  và đường thẳng 

a) Xác định tọa độ giao điểm của (d) và (P) khi .

b) Tìm m để (d) và (P) cắt nhau tại hai điểm phân biệt  thỏa mãn 

**Bài 4***(3,5 điểm)* Cho (O;R) đường kính AB cố định. Dây CD di động vuông góc với AB tại điểm H nằm giữa hai điểm A và O. Lấy điểm F thuộc cung AC nhỏ; BF cắt CD tại E; AF cắt tia DC tại I.

1) Chứng minh rằng: Tứ giác AHEF là tứ giác nội tiếp

2) Chứng minh rằng: HA.HB = HE.HI

3) Đường tròn ngoại tiếp  cắt AE tại điểm thức hai M. Chứng minh: M thuộc (O;R)

4) Tìm vị trí của H trên OA để  có chu vi nhỏ nhất.

**Bài 5***(0,5 điểm)* Cho  là các số dương thay đổi thỏa mãn điều kiện . Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức .